

# *i-kon™ II* Electronic Detonator



## Descripción

El detonador electrónico *i-kon™ II* es uno de los productos más interesantes de los productos de la Próxima Generación de Orica.

El detonador *i-kon™ II* (estándar o RX) se usa con:

El *Logger i-kon™* o el Nuevo *Logger II* (disponible en el mercado a fines del 2013)

y con el siguiente hardware con nuevas versiones de firmware: el Detonador *i-kon™* 400 o 2400S

El Sistema *i-kon™* de Detonación Remota en Superficie (Surface Remote Blaster System) (hardware SURBS)

El Sistema *i-kon™* de Detonación Electrónica Centralizada (Centralised Electronic Blasting System) e incluye la caja de bloqueo y la caja de detonación remota (hardware CEBS)

Cable de arnés dual

## Aplicaciones

Los detonadores *i-kon™ II* son los detonadores Electrónicos más avanzados del mercado y son particularmente apropiados para voladuras de alto costo y complejas en operaciones grandes, tanto en Superficie como Subterráneas, y en las condiciones más desafiantes.

## Beneficios Claves

- Se logra una voladura fiable, eficaz y segura debido a la construcción robusta y comprobada del detonador *i-kon™ II*, con funcionalidad de prueba en la malla de voladura
- Los convenientes envases y su excelente conector, el cual permite el uso de guantes, y el cable del arnés dual,

contribuyen al logro de operaciones eficaces en la malla de voladura

- Se pueden lograr los resultados proyectados con un impacto ambiental mínimo debido a la gran precisión de los detonadores electrónicos *i-kon™ II*
- Se logra una iniciación segura de los boosters mediante cargas de base de potencia total en el detonador *i-kon™ II*
- Se reduce el inventario y se libera capital operacional ya que los detonadores *i-kon™ II* son completamente programables; siempre tendrá en su polvorín un elemento que le permite lograr un retardo de entre 0 y 30.000 ms
- Nueva capacidad de programación en sub-milisegundos permite lograr cualquier retardo deseado entre 0 y 10.000 ms en períodos de 0,1 ms (disponible en el mercado a partir de fines de 2013)

## Propiedades

| Propiedad                                    | <i>i-kon™ II</i>  | <i>i-kon™ II RX</i> |
|--|-------------------|---------------------|
| Color del cable                              | Amarillo          | Rojo                |
| Resistencia a la tracción (kg) / (lb)        | 22 / 48           | 25 / 55             |
| Peso de la carga de explosivos (mg)          | 900               |                     |
| Color del conector                           | Azul              |                     |
| Largo x diámetro del explosivo               | 89 x 7,6 mm       |                     |
| Material del explosivo                       | Aleación de cobre |                     |
| Funcionalidad de Programación (ms) estándar, | 1 ms a 30 s       |                     |
| Sub-ms, disponible a fines del 2013          | 0,1 ms a 10 s     |                     |
| Max. período de retardo (segundos)           | 30                |                     |
| Precisión como coeficiente de la variación   | 0,005%            |                     |

## Recomendaciones de Uso

- Jamás se deben combinar en la misma malla de voladura los detonadores *i-kon™* y *i-kon™ II* ni tampoco se deben conectar a un mismo equipo en forma simultánea. Pudieran resultar tiros quedados
- Todos los equipos de voladura *i-kon™ II* solo pueden ser usados con los detonadores *i-kon™ II* y, éstos últimos no deben ser conectados a ningún otro equipo de voladura

## *i-kon*<sup>TM</sup> II Electronic Detonator



- El daño de la aislación del cable del detonador es la mayor causa de problemas con los sistemas de detonadores electrónicos; manipule con cuidado y proteja los cables al cargar y al introducir los tacos
- Manipule el equipo de detonación *i-kon*<sup>TM</sup> II con cuidado; éste no ha sido diseñado para sumergir en el agua y no resiste golpes en superficies duras
- Jamás abra un equipo de detonación *i-kon*<sup>TM</sup> II. Sólo Orica o sus representantes aprobados deben realizar su mantención / reparaciones

### Largos /Envases Disponibles

Los detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II están disponibles en los siguientes largos y envases:

| Largo m (configuración Carrete o Bobina) | Envase 1.1B         |                         | Envase 1.4S  |                         |
|--|---------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
|  | Unidad es / Envas e | Peso por Envase kg / lb | Units / Case | Weight per Case kg / lb |
| 10 (C)                                   | 60                  | 6.4 / 14.1              | 40           | 7.4 / 16.3              |
| 15 (S)                                   | 66                  | 11.2 / 24.7             | 32           | 8.5 / 18.7              |
| 20 (S)                                   | 66                  | 13.6 / 30.0             | 32           | 9.7 / 21.4              |
| 30 (S)                                   | 36                  | 10.6 / 23.3             | 32           | 11.8 / 26.0             |
| 40 (S)                                   | 30                  | 11.4 / 25.1             | 16           | 7.9 / 17.4              |
| 60 (S)                                   | 20                  | 11.0 / 24.2             | 16           | 10.1 / 22.2             |

### Detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II estándar >10 m en bobina

| Largo m (configuración Carrete o Bobina) | Envase 1.1B         |                         | Envase 1.4S         |                         |
|--|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
|  | Unidad es / Envas e | Peso por Envase kg / lb | Unidad es / Envas e | Peso por Envase kg / lb |
| 10                                       | 66                  | 10.7 / 23.6             | 32                  | 8.4 / 18.5              |
| 15                                       | 55                  | 11.9 / 26.2             | 32                  | 10.0 / 22.0             |
| 20                                       | 45                  | 12.3 / 27.1             | 32                  | 11.4 / 25.1             |
| 30                                       | 30                  | 11.8 / 26.0             | 16                  | 8.2 / 18.1              |
| 40                                       | 25                  | 12.5 / 27.5             | 16                  | 9.8 / 21.6              |
| 60                                       | 18                  | 11.0 / 24.2             | 12                  | 9.9 / 21.8              |
| 80                                       | 12                  | 11.5 / 25.3             | 12                  | 12.3 / 27.1             |

### Detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II RX (todos en bobinas)

| Largo m (configuración Carrete o Bobina) | Envase 1.1B         |                         | Envase 1.4S         |                         |
|--|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
|  | Unidad es / Envas e | Peso por Envase kg / lb | Unidad es / Envas e | Peso por Envase kg / lb |
| 10                                       | 66                  | 10.7 / 23.6             | 32                  | 8.4 / 18.5              |
| 15                                       | 55                  | 11.9 / 26.2             | 32                  | 10.0 / 22.0             |
| 20                                       | 45                  | 12.3 / 27.1             | 32                  | 11.4 / 25.1             |
| 30                                       | 30                  | 11.8 / 26.0             | 16                  | 8.2 / 18.1              |
| 40                                       | 25                  | 12.5 / 27.5             | 16                  | 9.8 / 21.6              |
| 60                                       | 18                  | 11.0 / 24.2             | 12                  | 9.9 / 21.8              |
| 80                                       | 12                  | 11.5 / 25.3             | 12                  | 12.3 / 27.1             |

### Seguridad

Los sistemas de iniciación electrónica *i-kon*<sup>TM</sup> II brindan un alto nivel de seguridad contra la iniciación debido a la corriente estática, las corrientes erráticas y las transmisiones por radiofrecuencia. Sin embargo, los detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II contienen elementos explosivos pirotécnicos y moleculares que se pueden iniciar a causa de impactos, fricción o calor intenso. Al igual que todos los altos explosivos, estos detonadores deben ser manipulados y almacenados con cuidado. Los detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II solo se pueden usar en ambientes con temperaturas de hasta 70°C. Solicite a Orica asesoría respecto a los sistemas apropiados de inserción de detonadores en ambiente con temperaturas más altas.

Para mayor información, refiérase a la Hoja de Datos de Seguridad

### Período de Inactividad en los Pozos

El tiempo máximo recomendado de inactividad es de 21 días. El período de inactividad dependerá de las condiciones del agua subterránea. Se debe consultar a un representante de Orica Technical Services si existieran condiciones especiales que pudiesen reducir el período de inactividad o si se requiriesen períodos de inactividad de más de 21 días.

## *i-kon*<sup>TM</sup> II Electronic Detonator



### Clasificación del Producto

Nombre Autorizado: *i-kon*<sup>TM</sup> II  
 Nombre Correcto para Transporte: Detonadores, Eléctricos para Voladuras

|                  |              |              |
|------------------|--------------|--------------|
| Clase de Peligro | 1.1B         | 1.4S         |
| Número NU        | 0030         | 0456         |
| Número EX        | EX2010060238 | EX2010080328 |

Son aplicables todas las regulaciones respecto a la manipulación y uso de tales explosivos.

### Almacenamiento y Transporte

Almacene los detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II en un polvorín debidamente autorizado para explosivos Clase 1.1B. Se deben apilar los envases de la forma indicada en los envases. Los detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II tienen una vida útil de hasta 5 años en un polvorín autorizado. Se recomienda almacenar el producto en zonas con temperaturas entre -4°F (-20°C) y +120°F (+50°C).

Los detonadores *i-kon*<sup>TM</sup> II pueden ser transportados a temperaturas entre -40°F (-40°C) y +149°F (+65°C).

### Eliminación

La eliminación de materiales explosivos puede ser peligrosa. Los métodos a utilizar para la eliminación de explosivos pueden variar dependiendo de las condiciones del usuario. Por favor póngase en contacto con un representante local de Orica para obtener más información acerca de prácticas seguras.

### Marcas Comerciales

La palabra Orica, el logotipo de Anillo y la marca Orica son marcas registradas del Grupo de Empresas Orica. *i-kon*<sup>TM</sup> es una marca registrada de Orica Explosives Technology Pty Ltd ACN 075 659 353. 1 Nicholson Street. East Melbourne. Victoria. Australia

### Limitación de Responsabilidades

La información contenida en este documento se basa en la experiencia y se considera precisa y actualizada a la fecha de su preparación. Sin embargo, los usos y las condiciones de uso no están bajo el control del fabricante y los usuarios

deben determinar la aplicabilidad de dichos productos y métodos de uso apropiados para sus propósitos. Ni el fabricante ni el vendedor otorgan garantía alguna, de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, legal o de otro tipo, salvo que los productos descritos en este documento se ajustaran a las especificaciones del fabricante o del vendedor. El fabricante y el vendedor expresamente excluyen cualquier otra garantía. INCLUYENDO. SIN LIMITACIONES. LAS GARANTÍAS ASOCIADAS A LA COMERCIALIZACIÓN O APLICABILIDAD PRODUCTO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Bajo ninguna circunstancia el fabricante y el vendedor asumirán responsabilidad legal alguna por daños indirectos, especiales, consecuenciales o incidentales sin limitación, o daños por pérdida de beneficios anticipados.

Orica Canada Inc.  
 301 Hotel de Ville  
 Brownsburg,  
 QC J8G 3B5  
 Tel: +1 303 268 5000  
 Fax: +1 303 268 5250

Orica USA Inc.  
 33101 East Quincy Ave  
 Watkins, CO 80137  
 Tel: +1 303 268 5000  
 Fax: +1 303 268 5250

### Números Telefónicos para Contacto de Emergencia

En caso de emergencias relacionadas con productos químicos (24 horas) que involucren transporte, derrames, fugas, liberación, incendios o accidentes:

**Canadá:** Respuesta a Emergencias de Orica Canadá **1-877-561-3636**

**EE.UU:** Chemtrec **1-800-424-9300**

En el caso de robo o pérdida de explosivos:

**EE.UU:** BATFE 1-800-800-3855. Se debe completar el Formulario ATF F5400.0 y avisar a las autoridades locales (estatales / policía municipal, etc.).

